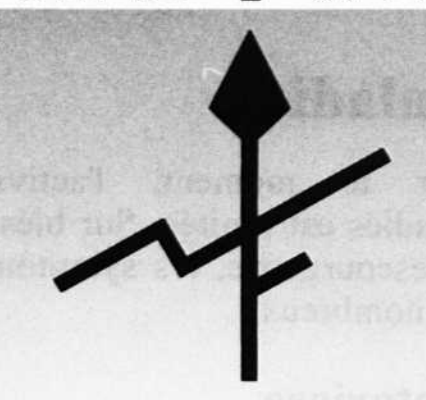
Avertissements Agricoles



GRANDES CULTURES

SRPV NORD PAS-DE-CALAIS

Bulletin N° 1 du 25 février 1997

●Céréales

- Risque maladies plutôt limité pour le moment

- Désherbage : A prévoir bientôt

●Pois

Traitement de semence

Dépliant vert "Fongicides des céréales"

Bilan climatique

		Octobre	Novembre	écembre	Janvier	Février (1 au 15)	Pour la période
95-96	Σ températures (base 0)	424.8	228.9	73.5	92.8	21.2	841.2°C
	Nbre de jours avec gel	1	3	19	15	10	48
	Σ précipitations (en mm)	13	33	50	16	23	135 mm
	Nbre de jours de pluie	6	10	11	6	3	36
96-97	Σ températures (base 0)	356.2	189.9	84.7	54.5	89.3	774.6°C
	Nbre de jours avec gel	0	3	16	21	2	42
	Σ précipitations (en mm)	55.5	84.5	22.5	2	11	175.5 mm
	Nbre de jours de pluie	16	20	9	3	3	51

Jusqu'à présent, le début de campagne a été frais mais un peu plus humide que l'an dernier (voir tableau récapitulatif). De fortes gelées continues sont apparues de fin décembre à mi-janvier (le thermomètre est descendu jusqu'à - 15°C le 29 décembre). De jour comme de nuit, les températures sont restées au-dessous de 0°C pendant toute cette période.
Les précipitations ont été un peu plus importantes qu'en 95-96. Il est tombé d'octobre 96 à mi-février 97 175.5 mm de pluie contre 135 mm l'an dernier à Loos-en-Gohelle. On ne peut tout de même pas dire qu'elles correspondent aux précipitations hivernales habituellement enregistrées à Loos-en-Gohelle : depuis décembre, il n'est tombé qu'une quarantaine de mm de pluie (seulement 2 mm en janvier).
De manière générale, les conditions climatiques (froides et peu humides) que l'on a connues pour le moment, ont été peu favorables aux maladies.

Céréales

Stades

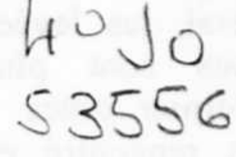
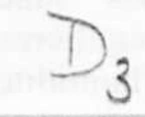
Les stades des céréales se situent entre la levée pour les semis tardifs et le plein tallage pour les semis précoces.

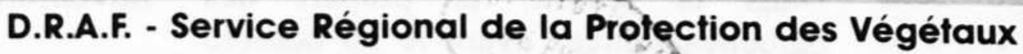
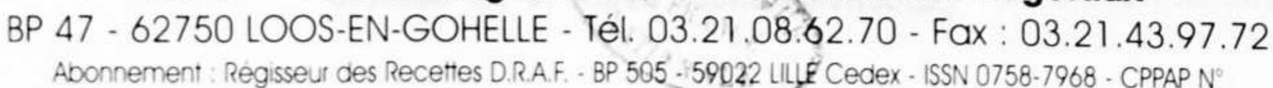
Dégâts de gel

Avec le froid que l'on a connu, on aurait pu s'attendre à avoir des dégâts de gel dans les céréales. Pourtant, très peu de parcelles ont présenté des pertes de pieds dues au froid. Les seules concernées sont très localisées et regroupent principalement des variétés d'escourgeons connues pour leur sensibilité au froid (Gaélic).
Les autres escourgeons ou blés, eux, ont résister au gel. Seules leurs vieilles feuilles sont aujourd'hui jaunies ou brûlées mais les feuilles les plus jeunes sont bien vertes. L'aspect jaunâtre que l'on peut voir actuellement dans certaines parcelles va donc bientôt s'estomper (la pluie et les apports d'azote aidant).

Directeur Gérant : S. DUVAUCHELLE Publication Hebdomadaire

4 0 J0
53556
D3


D.R.A.F. - Service Régional de la Protection des Végétaux
BP 47 - 62750 LOOS-EN-GOHELLE - Tél. 03.21.08.62.70 - Fax : 03.21.43.97.72
Abonnement : Régisseur des Recettes D.R.A.F. - BP 505 - 59022 LILLE Cedex - ISSN 0758-7968 - CPPAP N°
COVEZ IMPRIMERIE SA - LENS

P1

Maladies

Pour le moment, l'activité des maladies est limitée. Sur blés comme sur escourgeons, les symptômes sont peu nombreux.

Septoriose

Elle a été favorisée cet automne par le temps humide d'octobre et novembre mais s'est vue stoppée par le froid de décembre et janvier. Depuis, selon PRESEPT, quasiment aucune contamination n'a eu lieu. L'an dernier, les contaminations étaient rares mais plus continues alors que cette année, elles ont été plus nombreuses à l'automne mais interrompues dès l'apparition du froid. Pour le moment, le risque reste limité.

C'est le temps de ces prochains jours qui sera déterminant sur l'évolution de la maladie.

Oïdium

Absente dans les parcelles pour l'instant, c'est la maladie qui risque d'apparaître bientôt si la pluviométrie continue à être déficitaire.

Pietin Verse

Comme pour la septoriose, le pietin verse a sporulé dès l'automne puis a été stoppé par le froid de décembre (voir histogrammes ci-dessous). Depuis début janvier, il ne s'est quasiment rien passé du fait des rares précipitations.

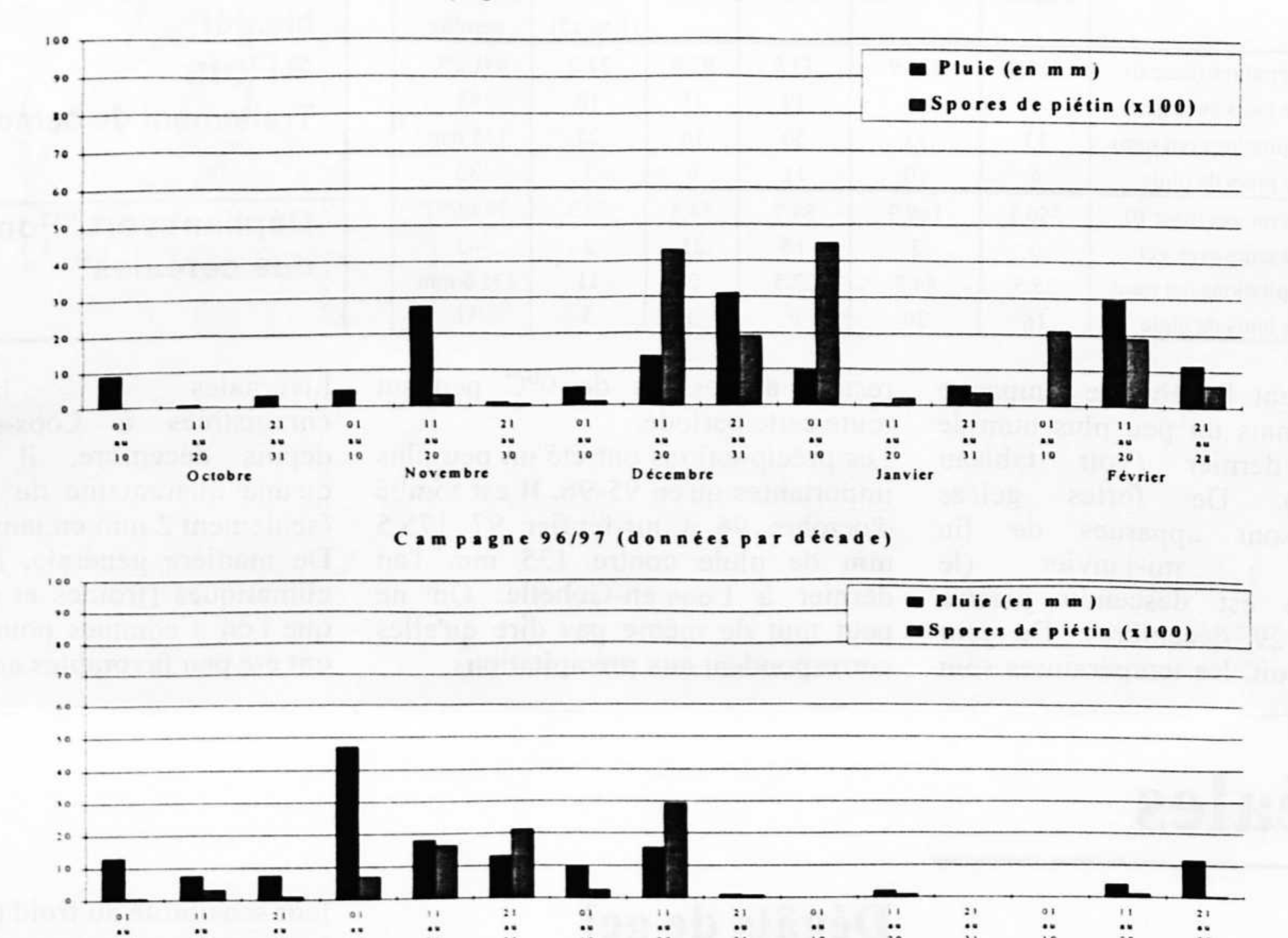
Si l'on compare les deux histogrammes 95/96 et 96/97, on voit que la tendance cette année est inversée par rapport à l'an dernier. En 95/96, le champignon a véritablement sporulé à partir de la mi décembre jusqu'en février contrairement à 96/97.

Néanmoins, même si le risque pietin semble être limité pour le moment, il n'est pas dit qu'il sera nul au moment du traitement. Le pietin reste une "affaire" de parcelle : les données du modèle ou du laboratoire nous permettent d'obtenir une tendance générale sur la maladie mais ne peut prendre en compte le cas de chaque parcelle (type de sol, précédent, date de semis...).

Vous serez tenu au courant au fur et à mesure de la campagne de l'évolution du champignon (un point complet sera fait vers le stade épi 1 cm).

Comparaison des sporulations de piétin verse avec les précipitations





Désherbage

Très peu de désherbages précoces ont pu être effectués avant l'hiver. En effet, les conditions difficiles de novembre ont perturbé les applications de post levée précoce.

Cette année, le désherbage sera effectué dans la majorité des cas à la sortie de l'hiver sur des mauvaises herbes bien développées.

Il faudra donc éviter les sous dosages (utilisés souvent en post levée précoces) qui risquent d'être inefficaces : les mauvaises herbes développées sont plus difficiles à détruire.

Dans la région, la plupart des parcelles semées avant le 20 octobre et non désherbées ont leurs vulpins au stade plein tallage. Les dicotylédones (véroniques, matricaire, stellaire, gaillet, pensée...) sont également bien développées. En général, les levées des mauvaises herbes sont plus régulières que l'an dernier grâce à l'humidité que l'on a rencontré en novembre.

PHYTOMA - La Défense des Végétaux
BULLETIN D'ABONNEMENT SPÉCIAL
réservé aux abonnés aux Avertissements Agricoles

M., Mme, Sté : --
Adresse : --
Code postal : ------------ Ville : --

❐ souscrit un abonnement d'un an
(11 numéros + Cahiers de "PHYTOMA - La Défense des Végétaux")
au tarif exceptionnel de 290 F au lieu de ~~360~~ F

à retourner au Service Abonnement "Phytoma - La Défense des Végétaux" :
78 rue de la Condamine - 75017 PARIS - Tél. : 01 44 90 70 41

Offre valable jusqu'au 31 décembre 1997 AVA 97

Attention dernier bulletin si vous n'avez pas fait votre réabonnement !

Adressez directement votre bulletin d'abonnement et votre chèque libellé à Mme le Régisseur de Recettes de la DRAF Nord Pas-de-Calais à :

REGIE DE RECETTES
Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt
Cité Administrative - BP 505
59022 LILLE CEDEX

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS
Contacter M. DESATIS - Mme DEHAFFREINGUE
Service Abonnements au 03.21.08.62.74
(S.R.P.V. - Loos-en-Gohelle)

M. Mme Melle : .... Prénom : ....

Adresse : ....

....

Tél : .... Fax : ....

	PAPIER		FAX		MINITEL + PAPIER	
EDITIONS	PRIX	CHOIX	PRIX	CHOIX	PRIX	CHOIX
01 - GRANDES CULTURES	300 F		370 F			
04- LEGUMES	300 F		370 F			
05- POMMES DE TERRE	300 F		370 F			
02 - ARBORICUTLURE	220 F				320 F	
PACK	550 F 01 + 04 ou 01 + 05 ou 04 + 05	 ☐ ☐ ☐	650 F 01 + 04 ou 01 + 05 ou 04 + 05	 ☐ ☐ ☐	Nous consulter	
SUPER PACK 01 + 04 + 05	820 F	☐	1 000 F	☐	1 300 F 01 + 02 + 04 + 05	☐

Pour les TARIFS DE GROUPE (10 abonnements et +) NOUS CONSULTER

P2

Néanmoins, faites attention aux semis postérieurs au 25 octobre : pour le moment, toutes les mauvaises herbes ne sont pas levées. Le tableau ci-dessous présente quelques spécialités efficaces contre les graminées adventices des céréales. Pour les anti dicotylédones, consultez le dépliant "Herbicides 1996" fournis avec le bulletin n° 21 du 7 novembre 1996.

Nos préconisations : Si vous voulez intervenir dans les prochains jours, attention aux conditions climatiques qui suivront le traitement, notamment avec les produits racinaires : s'il y a gel après l'application, vous risquez de provoquer une phytotoxicité. Pour les derniers semis, assurez-vous que le blé a au minimum 3 feuilles avant de désherber et que toutes les mauvaises herbes soient bien levées. Traiter sur une céréale en bon état végétatif : si elle a beaucoup souffert du froid, il est préférable d'attendre pour qu'elle récupère.

Les antigraminées : Doses moyennes d'utilisation en sortie hiver sur graminées adventices au stade plein tallage

	RACINAIRES		FOLIAIRES			
	Isoproturon	Chlortoluron	PUMA S	DOPLER	CELIO	ILLOXAN
Blé	O	N	O	O	O	O
Orge	O	O	N	N	N	O
Vulpin	1250	2250	0.6 + H	1.5 + H	0.3 + H	N
Agrostis	800	1500	0.6 + H	(N)	(N)	N
Folle Avoine	N	N	0.6 + H	1.5 + H	0.3 + H	2
Ray-grass	N	N	N	2 + H	0.5 + H	1.5 + H
Paturin commun	1000	1750	0.6 + H	1.5 + H	0.4 + H	N

Légende : O/N = Oui/Non   + H = + 1 l d'huile minérale

Pour les racinaires, la dose est donnée pour un bon limon à 15 % d'argile. Sur sols plus légers, baisser la dose de 10 %, 20 % ou plus. Sur sols plus forts augmenter de 20 % ou traiter avec un foliaire. Le stade limite d'utilisation pour les racinaires est : épi 1 cm. Pour les foliaires, ne pas dépasser 1 à 2 noeuds. Sur Ray-grass, en rattrapage, utiliser ILLOXAN (c'est la spécialité la plus performante). Opter pour CELIO ou DOPLER uniquement si les Ray-grass sont peu développés et s'il y a aussi du vulpin ou de la folle-avoine.

Attention : Ne pas mélanger ILLOXAN avec une sulfonylurée. La majorité des antigraminées folaires sont toujours plus efficaces lorsqu'ils sont appliqués seuls plutôt qu'associés avec un antidicot.

Orge de printemps

Traitement de semence

Reportez-vous au bulletin n° 18 du 19 septembre 1996. Vous trouverez les rappels concernant les traitements de semence sur orge. Enfin, si vous êtes situé en zone habituellement touchée par la mouche grise, pensez au traitement AUSTRAL.

Pois

Traitement de semence

Ils visent à protéger le pois contre des champignons parasites transmis par la semence ou par le sol.
Ces champignons sont responsables soit de phénomènes de fontes de semis (pythium, fusarium, ascochyta...), soit de nécroses racinaires ou de nécroses du collet (fusarium, phoma...) soit de maladies foliaires (mildiou, anthracnose).
La majorité des traitements de semences commercialisés comportent un anti-mildiou (oxadixyl, métalaxyl, cymoxanil ou fosethyl aluminium) renforcés par d'autres matières actives efficaces contre les fontes de semis et anthracnoses.

Quelques spécialités commerciales en traitement de semence pois

Spécialité	Firme	Dose/ql	Composition en Kg/l
(1) PULSAN PEPITE ou	Sandoz	0.625 Kg	oxadixyl 8 % + cymoxanil 3.2 % + mancozèbe 56 %
(1) SIRDATE P	Dupont de Nemours	0.625 Kg	oxadixyl 8 % + cymoxanil 3.2 % + manèbe 56 %
WAKIL MULTI PEPITE	Sandoz	0.3 Kg	oxadixyl 16.7 % + cymoxanil 6.7 % + thirame 33.4 % + carbendazime 16.7 %
PROXIMA	La Quinoleïne	0.3 l	métalaxyl 233 g/l + oxyquinoleate de Cu 100 g/l + carbendazime 100 g/l
ALIETTE III WG	Rhône Poulenc	0.3 Kg	foséthyl Al 50 % + Captane 16.6 % + carbendazime 13.3 %

(1) à associer avec une spécialité efficace sur fontes de semis et anthracnose comme GERMINOL, VITAVAX PRO 200..

Depuis quelques années, un insecticide à appliquer par traitement de semence sur pois est disponible à la vente : c'est le PROMET CS 400. Il permet de lutter contre les attaques de sitones et thrips dès la levée de la culture et évite le traitement insecticide souvent nécessaire au stade crosse du pois. Il n'est disponible que sur semences certifiées. C'est un produit qui ne doit pas être généralisé sur l'ensemble de la sole pois mais reste intéressant pour des raisons d'organisations de travail ou dans le cas de parcelles à très fort risque sitones (ayant à proximité une luzernière).

CEREALES

FONGICIDES

CAMPAGNE 1997-98
Janvier 1997

ITCF
INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES
8, avenue du Président Wilson - 75116 PARIS

Document établi avec le concours de l'INRA et du Service de la Protection des Végétaux

PRIX : 25 F T.T.C. Cette édition annule et remplace l'édition de janvier 1996 elle sera valable jusqu'à janvier 1998

LUTTE CONTRE LES MALADIES

FONGICIDES

ITCF Janvier 1997

MATIERES ACTIVES BLES

Mode et site d'action		Famille chimique	Matière active	g/ha	Piétin verse Rapide (1)	Piétin verse Lente (1)	Oidium (1) TP (2)	Oidium (1) TC (3)	Septorioses S. tritici	Septorioses S. nodorum	R. jaune	Rouille brune TP (2)	Rouille brune TC (3)	Fusarioses des épis F. roseum	Fusarioses des épis M. nivale
SYSTEMIQUES (ou translaminaires*)															
Inhibiteurs de la synthèse des stérols (IBS)	Groupe I	TRIAZOLES	bromuconazole	250 (300)	++	+(+)	++	+	+(+)	+	++	++	+	+(+)	0
			cyproconazole	80 (100)	0	0	++	++	++(+)	+(+)	+++	+++	+++	(+)	0
			difénoconazole	125	0	0	++	+	++	+++	++	++	+(+)	0	0
			diniconazole	60	0	0	++	+	+	+	++	++(+)	++	0	0
			époxiconazole	125 (187,5)	++	+(+)	++	+(+)	+++	+++	+++	+++	+++	+	(+)
			fenbuconazole	75	0	0	++	+	+(+)	+(+)	++	++	+(+)	0	0
			fluquinconazole	250	0	0	++	+	+++	+++	+++	+++	++	0	0
			flusilazole	200 (250)	++	+(+)	++	+	++	++(+)	++	++	+(+)	(+)	0
			flutriafol	125	0	0	++	+	+	+	++	++	+	(+)	0
			hexaconazole	250	0	0	++	+	++(+)	+(+)	+++	++(+)	++(+)	(+)	0
			metconazole	90	0	0	++	+(+)	++(+)	++(+)	+++	+++	+++	++	0
			propiconazole	125	0	0	++	+	+(+)	+(+)	++	++	+	(+)	0
			tébuconazole	250	0	0	++	++	++	++(+)	+++	+++	+++	++	0
			tétraconazole	125	0	0	++(+)	++	+(+)	+(+)	++	++(+)	+(+)	0	0
			triadiméfon	100	0	0	++	+	+	+	++	+(+)	+	0	0
			triadiménol	125	0	0	++	+	+	+	+++	+(+)	+	0	0
		IMIDAZOLES	prochloraze *	450 (600)	+++	+(++)	+	+	+(+)	+	0	0	0	0	+
		PIPERAZINES	triforine	285	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0
	Gr. II	MORPHOLINES	fenpropimorphe	750	0	0	++(+)	+(++)	+	+	+(+)	++	+	0	0
			tridémorphe	562	0	0	++	++	0	0	+	0	0	0	0
		PIPERIDINES	fenpropidine	750	0	0	+++	++(+)	+	+	+	+	0	0	0
Inhibiteurs de la synthèse des acides nucléiques		HYDROXYPYRIMIDINES	éthyrimol	560	0	0	++(+)	+	0	0	0	0	0	0	0
Inhibiteurs de la synthèse des acides aminés		PYRIMIDINAMINES	cyprodinil *	750	+++	+++	+++	+	0	+(+)	0	0	0	0	0
Inhibiteurs des divisions mitotiques		BENZIMIDAZOLES	carbendazime	200	0	0	0	0	(+)	(+)	0	0	0	+	0
		THIOPHANATES	thiophanate-méthyl	750	0	0	0	0	(+)	(+)	0	0	0	+	0
CONTACTS															
Inconnu		DICARBOXIMIDES	iprodione	750	0	0	0	0	+	+	0	0	0	(+)	0
Multisites		TRIAZINES	anilazine	1920	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0
		PHTALONITRILES	chlorothalonil	1100	0	0	0	0	+	+(+)	0	(+)	0	0	0
		DITHIOCARBAMATES	mancozèbe	3185	0	0	0	0	+	+	0	+	0	0	0
			manèbe	3185	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0
		MINERAL	soufre	8000	0	0	+(+)	0	0	0	0	0	0	0	0

ACTIVITE :

+++	bonne
++	moyenne
+	faible
0	insuffisante
(+)	variable

(300) Dose pour l'activité piétin-verse . Sauf cyproconazole : dose septorioses (100)

(1) Les niveaux d'activité annoncés tiennent compte de l'existence de populations résistantes ou moins sensibles pour les maladies et les familles chimiques concernées : Imidazoles, Triazoles, Morpholines
(2) **TP** efficacité et persistance d'action en traitement préventif
(3) **TC** efficacité et persistance d'action en traitement curatif

MATIERES ACTIVES ORGES

Mode et site d'action		Famille chimique	Matière active	g/ha	Rhynchosporiose	Oïdium	Rouille naine	Helminthosporiose
SYSTEMIQUES (ou translaminaires*)								
Inhibiteurs de la synthèse des stérols (IBS)	Groupe I	TRIAZOLES	bromuconazole	250	+(+)	++	+(+)	+(+)
			cyproconazole	80	++	++	+++	+
			époxiconazole	125	+++	++	+++	++
			flusilazole	200	++(+)	++	++	+(+)
			flutriafol	125	++	++	+(+)	+
			hexaconazole	250	++	++	++	+
			metconazole	90	++(+)	++	+++	+
			propiconazole	125	+(+)	++	++	+(+)
			tébuconazole	250	++(+)	++	+++	+
			tétraconazole	125	+(+)	++(+)	++(+)	+
		IMIDAZOLES	prochloraze *	450	+(+)	+	0	+
	Gr. II	MORPHOLINES	fenpropimorphe	750	++	++(+)	+(+)	+
			tridémorphe	562	0	++(+)	(+)	+
		PIPERIDINES	fenpropidine	750	+	+++	++	+(+)
Inhibiteurs de la synthèse des acides aminés		PYRIMIDINAMINES	cyprodinil *	600	++(+)	++	0	++(+)
Mode d'action mal connu		PYRAZOLOPYRIMIDINES	pyrazophos	300	(+)	+(+)	0	+
Inhibiteurs des divisions mitotiques		BENZIMIDAZOLES	carbendazime	200	+(+)	0	0	(+)
		THIOPHANATES	thiophanate-méthyl	750	+(+)	0	0	(+)
CONTACTS								
Inconnu		DICARBOXIMIDES	iprodione	750	+	0	0	+(+)
Multisites		PHTALONITRILES	chlorothalonil	1100	+(+)	0	0	0
		DITHIOCARBAMATES	mancozèbe	3185	+	0	+	0
			manèbe	3185	+	0	0	0
		MINERAL	soufre	8000	0	+(+)	0	0

ACTIVITE :

+++	bonne
++	moyenne
+	faible
0	insuffisante
(+)	variable

SPECIALITES COMMERCIALES EQUIVALENTES SUR CEREALES

CERGOS, FONGRAL.	EC	bromuconazole 167 g/l + prochloraze 267 g/l
EDENOR, GRANIT.	SC	bromuconazole 200 g/l
BRAVO PLUS, DACONIL PLUS, FONGIL PLUS, PREFONGIL.	SC	carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l
AIGLON, BANKO 500, BLANCH, BRAVO 720, BRAVO PEPITE, CHLORONIL, DACONIL 2787 W 75, DACONIL 75 WG, DACONIL 500 FLOW, DELTONYL, DORIMAT, ESTAMPE, FONGIL FL, FONGINIL, FONGINIL SUPER, FUNGISTOP DF, FUNGISTOP FL, JUPITAL, OLE, TALONIL 500.	SC-WP-WG	chlorothalonil
ALTO, PAINDOR, SOLIMA.	SL	cyproconazole 100 ou 240 g/l
BALTIC , SPOT Z.	SL+WG-WG	cyproconazole + mancozèbe
SPOT, SPOT LIGHT.	SC-WG	cyproconazole + thiophanate-méthyl
ALTO MARATHON, CITADELLE.	SC	cyproconazole 40 g/l + chlorothalonil 375 g/l
ERELIA , KOARA.	EC	cyprodinil 240 g/l + propiconazole 50 g/l
ERIA, QUATEL, TRIAL.	SC	difénoconazole 62,5 g/l + carbendazime 125 g/l
JUBILE, SUMISTAR.	SC	diniconazole 24 g/l + iprodione 160 g/l + carbendazime 80 g/l
FILIA T, TENERE.	EC	fenbuconazole 37,5 g/l + fenpropidine 225 g/l
FAVORI, VISTA CT.	SC	fluquinconazole 83,3 g/l + chlorothalonil 400 g/l
ALTIRIS, CAPITAN S, FENNEC S, PANOPLY, VERSION S.	EC	flusilazole 250 ou 400 g/l
INITIAL, PLUTON.	EC	flusilazole 160 ou 250 g/l + fenpropimorphe 375 g/l
APOGEE, PLANETE ASTER.	SC	hexaconazole 250 g/l
DIABLO, GALILEE, LYNX, SIRIUS.	SC	hexaconazole 75 ou 100 g/l + chlorothalonil 300 g/l
CAPELLA, COLUMBIA.	SE	hexaconazole 100 g/l + fenpropidine 150 g/l
AGRIZEB, DITHANE DG, DITHANE LF, DITHANE M 45, KORZEBE LIQUIDE, KORZEBE 80 PM, MANCOFOR, MANCOFOR 80, MANCONYL 80, MANCOPLUS DG, MANCOPLUS LIQUIDE, MANZATE 200, MILCOZEBE, PENNCOZEB DG, PENNFLUID, SANDOZEBE PEPITE, TRIMANOC BLEU, TRIMANOC DG, TOPNEBE, VONDOFLO, SANDOZEBE.	WG-SC	mancozèbe
BOGRAIN DF, CALLIMAN PM, DITHANE M22A, GRANEOR DG, GRANEOR 75, MANEOR, MANDANE 2000, MANGANIL 80, STABINEB, STABINEB DG 75, TOPMANEP, TRIMANGOL DG, TRIMANGOL PM,	WP-WG-SC	manèbe
CARAMBA, CINCH.	SL	metconazole 60 g/l
MAGIC, STANZA HF.	EC	prochloraze 225 g/l + fenpropimorphe 375 ou 281 g/l
AIGLOR, SPONSOR.	EC	prochloraze 250 g/l + fenpropidine 250 g/l
SYMPHONIE, TOURNOI.	EC	prochloraze 250 g/l + fenpropimorphe 145 g/l + fenpropidine 105 g/l
COSAQUE, MIRAGE, PALMARES, PROCHLOCHOC, PROCHLORUS, PROCHLOSUN, PROCHLOTENA, PYROS, RUMBA, SPORTAK EW, SPROTAK HF.	EC-EW	prochloraze 450 g/l
EMISSAIRE, NEJ, PRACTIS, TILT 125.	SL-GL	propiconazole 125 g/l ou 62,5%
GABELOU, SPERENE, TILT C.	SC	propiconazole 125 g/l + carbendazime 150 g/l
ARCHER, BELVEDERE, TURBOSTAR.	EC	propiconazole 125 g/l + fenpropimorphe 375 g/l
ACTIOL, BLACK STOP, COVER, KOLTHIOR, KUMULUS DF, MICROSOFRAL SC, MICROTHIOL SPECIAL, MICROTHIOL SP LIQUIDE, OIDIASE SPECIAL, PLANTISOUFRE SP, RHODIASOUFRE, SOFRIL GD, SOUFREBE SPECIAL, SULFO JET DF, SULFOL GD, SULFORIX GD, SULFOSTAR, SULFOX SP FL, THIOVIT MICROBILLES.	WP-WG-SC	soufre
HORIZON EW, TRIADE.	*EW*	*tébuconazole 250 g/l*
COGITO, COSINUS.	*EC*	*tébuconazole 250 g/l + propiconazole 250 g/l*
ARPEGE, EMINENT, SOLTIZ.	EC-EW	tétraconazole 100 ou 125 g/l
EMINENT PRO, VOLTOUR.	SC	tétraconazole 125 g/l + carbendazime 150 g/l
ARBITRE, ARPEGE EPI, ARUM, EMINENT STAR, MUSIC.	SE	tétraconazole 62,5 g/l + chlorothalonil 250 g/l
ARAMIR, FIEF.	EC	tétraconazole 125 g/l + fenpropimorphe 375 g/l

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS CONSULTER LES FICHES DANS LES BROCHURES DE L'ITCF ET DANS "PERSPECTIVES AGRICOLES"

"Les indications portées sur ce document reflètent l'état de la science et de la technique à la suite d'expérimentations nombreuses et poussées. Elles ne sauraient constituer une préconisation ou une incitation à l'utilisation des produits mentionnés dont certains bien qu'ayant prouvé leur intérêt et leur innocuité ne sont pas autorisés à la vente pour l'usage indiqué. Les dites informations données sous ces réserves ne sauraient engager la responsabilité des auteurs de ce dépliant".

LUTTE CONTRE LES MALADIES

FONGICIDES

ITCF Janvier 1997

Colonnes BLES : Piétin-verse des céréales (1) (P) · Oïdium (1) (O) · Septorioses (S) · Rouille jaune (Rj) · Rouille brune (2) (Rb) · Fusarioses des épis (F)

SPECIALITES COMMERCIALES : PRODUITS · FORMULATIONS · Firmes · MATIERES ACTIVES concentration % ou g/l

Colonnes ORGES : Rhynchosporiose (Rh) · Oïdium (1) (O) · Rouille naine (Rn) · Helminthosporiose *H.teres* (3) (H)

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses de produit commercial autorisées (l ou kg/ha)

BLES — ORGES

TRIAZOLES, IMIDAZOLES ET PYRIMIDINAMINES SEULS OU ASSOCIES

P	O	S	Rj	Rb	F	PRODUITS	FORMULATIONS	Firmes	MATIERES ACTIVES	Rh	O	Rn	H
2,4	2	2				AIGLOR	EC	*La Quinoléine*	prochloraze 250 g/l+fenpropidine 250 g/l	1,8	1,8		1,8
0,75	0,5	0,5	0,5	0,5		ALTIRIS	EC	*Du Pont de N.*	flusilazole 400 g/l	0,5	0,5		0,5
	0,8	1	0,8	0,8		ALTO	SL	*Sandoz*	cyproconazole 100 g/l	0,8	0,8	0,8	
0,66	0,5	0,66	0,5	0,5	0,5	*ALTO AMBEL*	*SC*	*Sandoz*	*cyproconazole 160 g/l+carbendazime 300 g/l*	0,5	0,5	0,5	
	1	1,25	1	1		ALTO MAJOR	EC	*Sandoz*	cyproconazole 80 g/l+tridémorphe 350 g/l		1		
	2	2	2	2		ALTO MARATHON	SC	*Sandoz*	cyproconazole 40 g/l+chlorothalonil 375 g/l	2	2		
	1	1	1	1		APOGEE	SC	*Sopra*	hexaconazole 250 g/l				
	1	1	1	1		ARAMIR	EC	*Sipcam-Phyteurop*	tétraconazole 125 g/l +fenpropimorphe 375 g/l				
	2	2	2	2		ARBITRE	SE	*Rhône-Poulenc*	tétraconazole 62,5 g/l+chlorothalonil 250 g/l				
	1	1	1	1		ARCHER	EC	*Ciba*	propiconazole 125 g/l+fenpropimorphe 375 g/l	1	1	1	1
		0,5		0,5		ARMURE	EC	*Ciba*	difénoconazole 150 g/l + propiconazole 150g/l				
	2	2	2	2		ARUM	SE	*Rhône-Poulenc*	tétraconazole 62,5 g/l + chlorothalonil 250 g/l				
	1,25	1,25	1,25	1,25		ARPEGE	EC	*Sipcam-Phyteurop*	tétraconazole 100 g/l		1,25		
	2	2	2	2		ARPEGE EPI	SE	*Sipcam-Phyteurop*	tétraconazole 62,5 g/l+chlorothalonil 250 g/l				
	2	2	2	2	2	AURORE	EC	*Bayer*	tébuconazole 125 g/l+tridémorphe 165 g/l	2	2	2	2
	2,5	2,5	2,5	2,5		BALTIC	WG	*AgrEvo*	cyproconazole 3,2%+mancozèbe 60%			2,5	
	1	1	1	1		BELVEDERE	EC	*Makhteshim-Agan*	propiconazole 125 g/l+fenpropimorphe 375 g/l	1	1	1	1
2		1,5				BONANZA	EC	*Sipcam-Phyteurop*	tétraconazole 66,7 g/l + prochloraze 300 g/l				
	1,5	1,5				BUT	SC	*Rhône-Poulenc*	bromuconazole 133 g/l+iprodione 267 g/l	1,5	1,5		1,5
	2,5	2,5	2,5	2,5		CAPELLA	SE	*Sopra*	hexaconazole 100g/l + fenpropidine 150g/l	2,5	2,5	2,5	2,5
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8		CAPITAN S	EC	*Du Pont de N.*	flusilazole 250 g/l	0,8	0,8		0,8
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	CARAMBA	SL	*Cyanamid*	metconazole 60 g/l	1,5	1,5	1,5	1,5
1,5		1,2				CERGOS	EC	*Rhône-Poulenc*	bromuconazole 167 g/l+prochloraze 267 g/l				
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	CINCH	SL	*Cyanamid*	metconazole 60 g/l	1,5	1,5	1,5	1,5
	2	2	2	2		CITADELLE	SC	*Sandoz*	cyproconazole 40 g/l+chlorothalonil 375 g/l	2	2		
	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	COGITO	EC	*Ciba*	tébuconazole 250 g/l + propiconazole 250 g/l		0,5	0,5	0,5
	2,5	2,5	2,5	2,5		COLUMBIA	SE	*Sopra*	hexaconazole 100g/l + fenpropidine 150g/l	2,5	2,5	2,5	2,5
	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	COSINUS	EC	*Bayer*	tébuconazole 250 g/l + propiconazole 250 g/l		0,5	0,5	0,5
	2,5	2,5	2,5	2,5		DIABLO	SC	*Sopra*	hexaconazole 75 g/l + chlorothalonil 300 g/l				
	0,8	1	0,8	1	1	DIAPAZON	EC	*Ciba*	propiconazole 125 g/l+tébuconazole 125 g/l+fenpropidine 375 g/l	1	0,8	0,8	1
1,5	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	EDENOR	SC	*Rhône-Poulenc*	bromuconazole 200 g/l	1,25	1,25	1,25	1,25
	1	1	1	1		EMINENT	EW	*Dow Elanco*	tétraconazole 125 g/l		1		
	1	1	1	1		EMINENT PRO	SC	*Dow Elanco*	tétraconazole 125 g/l + carbendazime 150 g/l				
	2	2	2	2		EMINENT STAR	SE	Dow Elanco	tétraconazole 62,5 g/l+chlorothalonil 250 g/l				
	1	1	1	1		EMISSAIRE	SL	*Ciba*	propiconazole 125 g/l	1	1		1
	1	1	1	1	1	EPICURE	EC	*Sandoz*	prochloraze 300 g/l+cyproconazole 80 g/l	1	1	1	1
2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		ERELIA	EC	*Ciba*	cyprodinil 240 g/l + propiconazole 50 g/l	2	2	2	2
	2	2		2		ERIA	SC	*Ciba*	difénoconazole 62,5 g/l+carbendazime 125 g/l				
			1,2	1,2		ESYTOP	EC	*Ciba*	diniconazole 50 g/l			1,2	
	1	1	1	1		EVREST	EC	*BASF*	flusilazole 160 g/l+fenpropimorphe 275 g/l+tridémorphe 100 g/l	1	1	1	1
		1,8	1,8	1,8		FAVORI	SC	*AgrEvo*	fluquinconazole 83,3 g/l+chlorothalonil 400 g/l				
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8		FENNEC S	EC	*Du Pont de N.*	flusilazole 250 g/l	0,8	0,8		0,8
	1	1	1	1		FIEF	EC	*Rhône-Poulenc*	tétraconazole 125 g/l + fenpropimorphe 375 g/l				
	2	2	2	2		FILIA T	EC	*La Quinoléine*	fenbuconazole 37,5 g/l+fenpropidine 225 g/l				
1,5		1,2				FONGRAL	EC	*Rhône-Poulenc*	bromuconazole 167 g/l+prochloraze 267 g/l				
1	1	1	1	1	1	GABELOU	SC	*Stefes*	propiconazole 125 g/l+carbendazime 150 g/l	1	1		1
	2,5	2,5	2,5	2,5		GALILEE	SC	*Sopra*	hexaconazole 100 g/l + chlorothalonil 300 g/l				
	0,8	1	0,8	1	1	GLADIO	EC	*Ciba*	propiconazole 125 g/l+tébuconazole 125 g/l+fenpropidine 375 g/l	1	0,8	0,8	1
1,5	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	GRANIT	SC	*Rhône-Poulenc*	bromuconazole 200 g/l	1,25	1,25	1,25	1,25
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	GRANIT TR	SC	*Rhône-Poulenc*	bromuconazole 133 g/l+tridémorphe 233 g/l	1,5	1,5	1,5	1,5
	3	3	3	3		HALLEY	SC	*Sopra*	hexaconazole 67 g/l+éthyrimol 112 g/l				
	1	1	1	1	1	HORIZON EW	EW	*Bayer*	tébuconazole 250 g/l	1	1	1	1
	1	1	1	1		IMPACT SOPRA	SC	*Sopra*	flutriafol 125 g/l		1	1	
1,5		1,2				IMPACT R SOPRA	SC	*Sopra*	flutriafol 94 g/l+carbendazime 200 g/l		1	1	
	2,5	2	2,5	2,5	2,5	IMPACT TX SOPRA	SC	*Sopra*	flutriafol 47 g/l+chlorothalonil 300 g/l	2	2,5	2,5	
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8		INITIAL	EC	*Du Pont de N.*	flusilazole 250 g/l+fenpropimorphe 375 g/l	0,8	0,8	0,8	0,8
	2,5	2,5	2,5	2,5		JUBILÉ	SC	*Rhône-Poulenc*	diniconazole 24 g/l+iprodione 160 g/l+carbendazime 80 g/l	2,5	2,5	2,5	2,5
2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		KOARA	EC	*Ciba*	cyprodinil 240 g/l + propiconazole 50 g/l	2	2	2	2
1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	LIBERO	SC	*Bayer*	tébuconazole 167 g/l+carbendazime 133 g/l	1,5	1,5	1,5	1,5
	2,5	2,5	2,5	2,5		LYNX	SC	*Sopra*	hexaconazole 100 g/l + chlorothalonil 300 g/l				
	1,5	2	2	2		MAGIC	EC	*La Quinoléine*	prochloraze 225 g/l+fenpropimorphe 375 g/l	1,5	1,5		1,5
	1	1	0,8	0,8	1	MATADOR 300	EC	*Bayer*	tébuconazole 225 g/l + triadiménol 75g/l	1	1	0,8	1
	1	1	1	1		MELTOP 500	EC	*Ciba*	propiconazole 125 g/l+fenpropidine 500 g/l	1	1	1	1
	2	2	2	2		MUSIC	SE	*Sipcam-Phyteurop*	tétraconazole 62,5 g/l+chlorothalonil 250 g/l				
	1	1	1	1		NEJ	SL	*Calliope*	propiconazole 125 g/l	1	1		1
1,25		1	1,25	1,25		NORDIKA	EC	*AgrEvo*	prochloraze 400 g/l+fenbuconazole 60 g/l				
1,5	1	1	1	1	1	OPUS	SC	*BASF*	époxiconazole 125 g/l	1	1	1	1
2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	OPUS TEAM	SE	*BASF*	époxiconazole 84 g/l+fenpropimorphe 250 g/l	1,5	1,5	1,5	1,5
	0,33	0,4	0,33	0,33		PAINDOR	SL	*Sandoz*	cyproconazole 240 g/l	0,33	0,33	0,33	
0,75	0,5	0,5	0,5	0,5		PANOPLY	EC	*Du Pont de N.*	flusilazole 400 g/l	0,5	0,5		0,5
	1	1	1	1		PLANETE ASTER	SC	*Sopra*	hexaconazole 250 g/l				
1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	PLANETE R	SC	*Sopra*	hexaconazole 167 g/l+carbendazime 100 g/l				
	1	1	1	1		PLUTON	EC	*Du Pont de N.*	flusilazole 160 g/l+fenpropimorphe 375 g/l	1	1		1
		2	2	2		POLKA	SE	*AgrEvo*	fenbuconazole 37,5 g/l+carbendazime 100 g/l				
	0,2	0,2	0,2	0,2		PRACTIS	GL	*Ciba*	propiconazole 62,5%	0,2	0,2	0,2	0,2
	1	1	1	1		PRIAM	EC	*Ciba*	propiconazole125 g/l+fenpropidine125 g/l+fenpropimorphe375 g/l	1	1	1	1
1,33	1	1			1	Prochloraze	EC/EW	*Plusieurs firmes*	prochloraze 450 g/l	1	1		1
	1	1		1		PROTOCOL	SC	*Du Pont de N.*	flusilazole 160g/l + tridémorphe350g/l	1	1		1
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	PUNCH CS	SC	*Du Pont de N.*	flusilazole 250 g/l+carbendazime 125 g/l	0,8	0,8	0,8	0,8
1,5	1,5	1,5			1,5	PYROS PF	EC	*Stefes*	prochloraze 300 g/l+carbendazime 80 g/l	1,5	1,5		1,5
1,33	1	1	1	1		PYROS TR	EC	*Stefes*	prochloraze 450 g/l+triadiméfon 100 g/l	1	1		1
	2	2		2		QUATEL	SC	*Ciba*	difénoconazole 62,5 g/l+carbendazime 125 g/l				
	1	1,25	1	1	1,25	RUSH	EC	*Bayer*	tébuconazole 200 g/l + fenpropidine 300 g/l				
	2	2	2	2	2	SEPTONIL	SC	*ISK Biosciences*	propiconazole 62,5 g/l+chlorothalonil 250 g/l	2	2		2
	2,5	2,5	2,5	2,5		SIRIUS	SC	*Sopra*	hexaconazole 75 g/l + chlorothalonil 300 g/l				
	0,33	0,4	0,33	0,33		SOLIMA	SL	*Sandoz*	cyproconazole 240 g/l	0,33	0,33	0,33	
	1	1	1	1		SOLTIZ	EW	*Rhône-Poulenc*	tétraconazole 125 g/l		1		
1	1	1	1	1	1	SPERENE	SC	*Jouffray Drillaud*	propiconazole 125 g/l+carbendazime 150 g/l	1	1		1
2,4	2	2				SPONSOR	EC	*AgrEvo*	prochloraze 250 g/l+fenpropidine 250 g/l	1,8	1,8		1,8
2	1,5	2	1,5	1,5	2	SPOT	SC	*AgrEvo*	cyproconazole 53,4 g/l+thiophanate-méthyl 300 g/l				
	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	SPOT LIGHT	WG	*AgrEvo*	cyproconazole 10,67% + thiophanate-méthyl 60%				
	0,8+2	0,8+2	0,8+2	0,8+2		SPOT Z	SL+WG	*AgrEvo*	cyproconazole 100 g/l+mancozèbe 75%				
2,7	2	2	2,7	2,7		STANZA HF	EC	*AgrEvo*	prochloraze 225 g/l+fenpropimorphe 281 g/l	2	2		2
	2,5	2,5	2,5	2,5		SUMISTAR	SC	*Rhône-Poulenc*	diniconazole 24 g/l+iprodione 160 g/l+carbendazime 80 g/l	2,5	2,5	2,5	2,5
2,4	2	2				SYMPHONIE	EC	*AgrEvo*	prochloraze250 g/l+fenpropimorphe145 g/l+fenpropidine105 g/l	1,8	1,8		1,8
2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	TANGO DUO	SE	*BASF*	époxyconazole 84 g/l + tridémorphe 250 g/l	1,5	1,5	1,5	1,5
	2	2	2	2		TENERE	EC	*La Quinoléine*	fenbuconazole 37,5 g/l+fenpropidine 225 g/l				
	1	1	1	1		TILT 125	SL	*Ciba*	propiconazole 125 g/l	1	1		1
1	1	1	1	1	1	TILT C	SC	*Ciba*	propiconazole 125 g/l+carbendazime 150 g/l	1	1		1
1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	TIPTOR S	SL	*Sandoz*	prochloraze 360 g/l+cyproconazole 48 g/l	1,25	1,25	1,25	1,25
2,4	2	2				TOURNOI	EC	*La Quinoléine*	prochloraze250 g/l+fenpropimorphe145 g/l+fenpropidine105 g/l	1,8	1,8		1,8
	1	1	1	1	1	TRIADE	EW	*Bayer*	tébuconazole 250 g/l	1	1	1	1
	2	2		2		TRIAL	SC	*Ciba*	difénoconazole 62,5 g/l+carbendazime 125 g/l				
2,25		1,8	1,8	1,8		TROIKA	SC	*AgrEvo*	prochloraze 213 g/l+fenbuconazole 40 g/l+carbendazime 80 g/l	1,8		1,8	1,8
	1	1	1	1		TURBO TR	EC	*Calliope*	propiconazole 125 g/l + tridémorphe 350 g/l	1	1	1	1
	1	1	1	1		TURBOSTAR	EC	*Ciba*	propiconazole 125 g/l+fenpropimorphe 375 g/l	1	1	1	1
1	1					UNIX	WG	*La Quinoléine*	cyprodinil 75%	0,8	0,8		0,8
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8		VERSION S	EC	*Du Pont de N.*	flusilazole 250 g/l	0,8	0,8		0,8
		1,8	1,8	1,8		VISTA CT	SC	*AgrEvo*	fluquinconazole 83,3 g/l+chlorothalonil 400 g/l				
	1	1	1	1		VOLTOUR	SC	*Sipcam-Phyteurop*	tétraconazole 125g/l + carbendazime 150g/l				

BLES — ORGES

ANTI-OIDIUM SYSTEMIQUES SEULS OU ASSOCIES

P	O	S	Rj	Rb	F	PRODUITS	FORMULATIONS	Firmes	MATIERES ACTIVES	Rh	O	Rn	H
	0,8					AGRYS	EC	*Ciba*	fenpropimorphe 270 g/l+fenpropidine 480 g/l		0,8		
	1		1	1		BOSCOR	SC	*La Quinoléine*	fenpropimorphe 562 g/l+fenpropidine 188 g/l		1		
	0,75		0,75			CALIXINE	EC	*BASF*	tridémorphe 750 g/l		0,75		
	1		1			CORBEL	EC	*BASF/DuPont deN.*	fenpropimorphe 750 g/l		1		
	2		2	2		CORBEL DUO	SC	*BASF*	fenpropimorphe 375 g/l+carbendazime 125 g/l	2	2		
	5	5	5	5		CORVET FLO	EW	*La Quinoléine*	fenpropimorphe 150 g/l+mancozèbe 320 g/l+carbendazime 40 g/l	5	5		
	0,75					GARDIAN	EC	*La Quinoléine*	fenpropidine 750 g/l		0,75		
	1		1	1		ROCKETT ULTRA	EC	*BASF*	fenpropimorphe 563 g/l+tridémorphe 187 g/l		1		
	1,5					SAPROL	EC	*Cyanamid*	triforine 190 g/l		1,5		

SPECIFIQUES ORGES

P	O	S	Rj	Rb	F	PRODUITS	FORMULATIONS	Firmes	MATIERES ACTIVES	Rh	O	Rn	H
						ALTO'R	SC+EC	*Sandoz*	cyproconazole 60 g/l+pyrazophos 295 g/l+carbendazime 250 g/l	1+1	1+1	1+1	1+1
						STARK CE	EC	*AgrEvo*	flusilazole 200 g/l+pyrazophos 250 g/l	0,8	0,8	0,8	0,8

PENETRANT, CONTACTS SEULS OU ASSOCIES UTILISABLES UNIQUEMENT EN PREVENTIF

P	O	S	Rj	Rb	F	PRODUITS	FORMULATIONS	Firmes	MATIERES ACTIVES	Rh	O	Rn	H
		2				BRAVO PLUS	SC	*ISK Biosciences*	carbendazime 100 g/l+chlorothalonil 550 g/l	2			
						CHLOROTHALONIL (a)	WG/SC		chorothalonil 1100 g/ha				
		2				DACONIL PLUS	SC	*ISK Biosciences*	carbendazime 100g/l + chlorothanolil 550 g/l	2			
		4				DYRENE	SC	*Bayer*	anilazine 480 g/l				
		2				FONGIL PLUS	SC	*Tradi-Agri*	carbendazime 100 g/l+chlorothalonil 550 g/l	2			
						MANCOZEBE (b)	WP/WG/SC		mancozèbe 3185 g/ha				
						MANEBE (c)	WP/WG/SC		manèbe 3185 g/ha				
	5	5				PELTAR FLO	SC	*AgrEvo*	thiophanate-méthyl 150 g/l+manèbe 300 g/l	5			
		2				PREFONGIL	SC	*Sipcam-Phyteurop*	carbendazime 100 g/l+chlorothalonil 550 g/l	2			
1,33	1	1			1	*PROCHLORAZE* (d)	EC/EW		prochloraze 450 g/l	1	1		1
						SOUFRE (e)	WP/WG/SC		soufre 8000 g/ha				

(a) chlorothalonil WG : Fungistop DF Sprint, Bravo 500, Bravo Pépite, Daconil 75 WG, Bueno, Bravo 825, Visclor 75 DF.
SC : Daconil 500 Flowable, Bravo 720, Banco 500, Banko 500, Blanch, Jupital, Fungistop FL, Fongil FL, Fonginil, Dorimat, Aiglon, chloronil, Olé, Estampe.

(b) mancozèbe WP : Dithane M 45, Manzate 200, Sandozèbe, Trimanoc bleu, Milcozèbe, Mancozure, Riozèb, Topnèbe, Korzèbe 80, Agrizeb.
WG : Dithane DG, Sandozèbe Pépite, Trimanoc DG, Penncozeb DG, Mancoplus DG, Manconyl 80.
SC : Dithane LF, Pennfluid, Vondoflo, Korzèbe liquide.

(c) manèbe WP : Topmanep, Mandane 2000, Dithane M22 A, Calliman PM, Stalineb, Triamangol PM, Manganil.
WG : Granéor 75, Stalineb DG 75, Trimangol DG, Bograin DF.
SC : Manéor.

(d) prochloraze EC : Sportak HF, Pyros, Prochlorus, Cosaque, Palmarès, Prochlosun, Prochlochoc, Prochlotena, Rumba, Mirage.
EW : Sportak EW.

(e) soufre WP : Soufrèbe spécial, Kolthior, Black-stop.
WG : Kumulus DF, Oïdiase spécial, Microthiol spécial, Rhodiasoufre, Sofril GD, Thiovit Microbilles, Plantisoufre SP, Sulfostar.
SC : Actiol, Microthiol SP liquide, Sultox SP FL.

Légende : Bonne efficacité · Efficacité moyenne · Faible efficacité · Dose Efficacité insuffisante · Produit non autorisé

(1) Les niveaux d'activités annoncés tiennent compte de la régularité des performances et/ou de l'existence de populations résistantes ou moins sensibles pour les maladies et les produits concernés.

(2) Les efficacités annoncées tiennent compte entre autre de la persistance d'action.

(3) Les efficacités annoncées peuvent être affectées par une certaine irrégularité observée ces dernières années.

FORMULATIONS

EC : concentré émulsionnable
EW : émulsion de type aqueux
GL : gel
SC : suspension concentrée
SE : suspo-émulsion
SL : concentré soluble
WP : poudre mouillable
WG : granulés à disperser dans l'eau